

## Características clínico-epidemiológicas de la Neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años

### *Clinical-epidemiological Characteristics of Community-acquired Pneumonia in Children under 5 years of Age*

VARGAS NEIRA, Javier Arturo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital EsSalud I Albrecht

VEGA E, MOSQUERA Z, CUBAS F. Frecuencia de trastornos alimentarios en estudiantes de la escuela de nutrición de la Universidad César Vallejo Lima este, 2017. UCV-Scientia Biomédica. 2018;1(2):85-89. DOI: <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v1i2.1823>

@ 2018. Universidad César Vallejo. Artículo de acceso abierto bajo los terminos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0. que permite compartir y adaptar en material en cualquier medio o formato.

Historia: Recibido 18 Enero 2018. Aceptado 12 Junio 2018

#### RESUMEN

Con el objetivo de identificar el perfil clínico - epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en menores de 5 años atendidos en el Hospital I Albrecht, se realizó un estudio retrospectivo de series de casos en el que se evaluaron un total de 116 pacientes cuyo diagnóstico de hospitalización fue NAC entre: Enero 2012 – Diciembre 2017. El 55% de los casos fueron varones, el grupo más afectado fue de 1 a 4 años con 68%, el lugar de procedencia más común fue el distrito de Trujillo con 59%. La manifestación clínica predominante fue fiebre. Se dio antibioticoterapia en 100% de los casos, se tomó la radiografía de tórax en 90%. El antibiótico más usado fue la Ceftriaxona (98%). Conclusiones: Las características epidemiológicas predominantes fueron: El sexo masculino, la mayoría provenientes de Trujillo; las características clínicas fueron: el síntoma principal fue la fiebre, asimismo el método diagnóstico más empleado fue la radiografía de tórax; el tratamiento recibido más común fue la Ceftriaxona.

**Palabras clave:** Neumonía adquirida en la comunidad, Clínica, Epidemiología, Niños.

#### ABSTRACT

In order to identify the clinical-epidemiological profile of community-acquired pneumonia (CAP) in children under 5 years of age treated at *Hospital I Albrecht*, a retrospective study of case series was conducted in which a total of 116 patients were evaluated and whose hospitalization diagnosis was CAP from January 2012 to December 2017. The most affected group was from 1 to 4 years of age with 68%; the most common place of origin was the district of Trujillo with 59%. The predominant clinical manifestation was fever. Antibiotic therapy was given in 100% of the cases, and chest x-ray was taken in 90% of the cases. The most used antibiotic was Ceftriaxone (98%). It was concluded that the predominant epidemiological characteristic was the male sex, the majority coming from Trujillo. Within the clinical characteristics, the main symptom was fever. Likewise, the most commonly used diagnostic method was chest x-ray and the most common treatment received was Ceftriaxone.

**Keywords:** Community acquired pneumonia, Clinical, Epidemiology, Children.

## INTRODUCCIÓN

La NAC es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en < de 5 años en América Latina y en el Perú se ha descrito algo similar<sup>1</sup>.

Una de los problemas para el diagnóstico precoz y tratamiento de la NAC en los niños es la dificultad para identificar el agente etiológico o el costo de las pruebas<sup>2,3</sup>. Durante el invierno se reportan la mayoría de casos de NAC y la población más afectada es aquella que había en la sierra del Perú<sup>4</sup>.

Pirez (2003) estudió durante mayo de 1999 – mayo 2000 en un hospital pediátrico a 9.080 niños, de los cuales 697 (7,7%) se diagnosticó NAC. Siendo el grupo más afectado el grupo de 1 a 4 años y el sexo masculino (57%)<sup>5</sup>.

Giménez Sánchez F (2008) halló clínica y la sintomatología más comunes que encontraba en los niños con probable diagnóstico de NAC o que asistieron a la consulta de control. El autor identificó que en el 96,4 % hubo una radiografía torácica anormal.

M<sup>AD</sup> Garcés-Sánchez (2005) encontró en su estudio que al menos 80 pacientes presentaron un episodio de neumonía (12,2 %) en el primer lustre de su vida, encontrándose una incidencia de 30.3/1000 niños < 5 años. Asimismo la mayor prevalencia se presentó en primavera e invierno principalmente (52,5 y 22,2 %). (7) Giménez Sánchez F (2006) halló que un 23,1 % de los casos presentaron una enfermedad previa. En primer lugar: Asma (78,5 %) y patología del sistema urinario (8,5 %). Los niños asistentes a guarderías representaba un 62 % y de este el 54,8% eran menores de 3 años<sup>6</sup>. M<sup>AD</sup> Garcés-Sánchez (2005) halló que dentro de las variables asociados a padecer de neumonía sólo el asma como enfermedad de base (OR: 4,3; IC 95 %: 2,5-7,3) y la edad gestacional (OR: 0,85; IC 95 %: 0,76-0,97) se comportaron como factores de riesgo. En su estudio la lactancia materna no se portó como factor protector. Cabe resaltar que no encontró asociación entre neumonía y antecedente de otitis media aguda,

asistencia a guarderías y sexo<sup>7</sup>.

Cruz J. (2012) identificó que los factores de riesgo asociados a NAC de mayor incidencia fueron IRA a repetición (56.0%), seguidas de las enfermedades crónicas asociadas (40.9%) y el hábito de fumar (38.0%), jugando además un papel importante el hacinamiento en el menor de un año<sup>8</sup>.

Padilla J. 25 (2010) identificó en su estudio el agente etiológico sólo en el 63,7% de los niños con NAC. A su vez halló que en el 11,9% de los pacientes hubo una infección conjunta, de los cuales el 10,4% fue bacteriano-viral. En su investigación, hubo predominio de la infección viral. Se identificaron los virus en un 54,9% y el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) fue el más frecuente<sup>9</sup>.

Domecq J. 25(2012) encontró en los casos de NAC a la taquipnea y a las retracciones subcostales. El RR combinado para taquipnea fue 3,16 y el RR combinado para retracciones fue 2,49<sup>10</sup>.

Cruz J. 26(2012) halló que entre las principales manifestaciones clínicas predominaron la tos (93.4%), la fiebre (92.0%), las manifestaciones respiratorias altas (84.3%) y la presencia de estertores húmedos (60.0%), con una elevada incidencia en cada uno de los grupos de edad investigados, el tiraje estuvo presente en el 70.4% de los lactantes, por lo que todos ellos constituyen síntomas y signos de importancia a tener en cuenta para el diagnóstico.<sup>8</sup>

Tamayo C. (2014) identificó que las defunciones por neumonía se produjeron con mayor frecuencia en varones (67,7 %) y entre las edades de 1-4 años (58,8 %) <sup>11</sup>.

En el Perú son muy pocas las investigaciones sobre esta enfermedad por ende se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital I Albrecht, con el objetivo de describir las características clínico-epidemiológicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en niños menores de 5 años, entre los años 2012-2017.

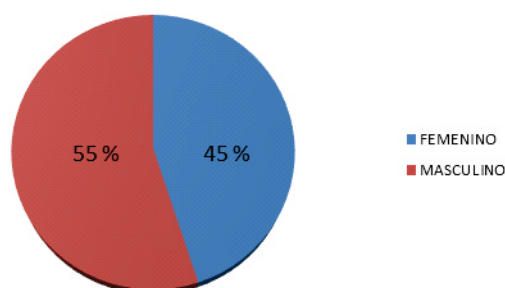
## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo – retrospectivo con una población de 116 niños < de 5 años, tanto del sexo masculino como el femenino diagnosticados de NAC. Se analizó la historia clínica de cada niño hospitalizado en el Servicio de Pediatría del Hospital I Albrecht durante Enero 2012 – Diciembre 2017. Excluyéndose del estudio las historias clínicas incompletas.

La técnica utilizada fue la revisión de dichas historias clínicas, cuyos datos se transcribieron a una ficha y luego procesados en Excel y finalmente presentados en tablas y gráficos para su análisis mediante estadística descriptiva. Se emplearon los principios éticos respecto a la confidencialidad de la información y anonimato.

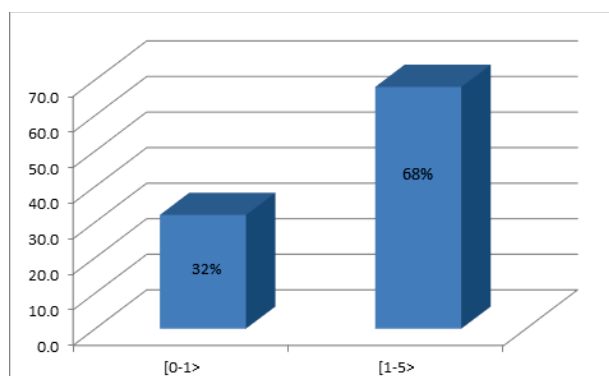
## RESULTADOS

**Grafico 1: Pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad según sexo, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017**



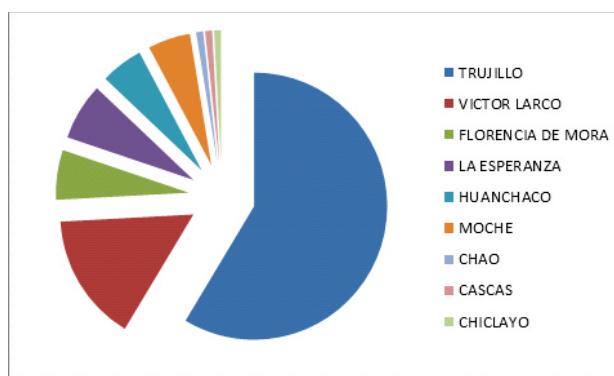
Predominó el sexo masculino (55%) de los casos de NAC

**Grafico 2: Pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad según grupo etario, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017.**



El grupo etario mayormente afectado por NAC fue de 1 a 4 años lo que significó un total de 79 niños dentro de este grupo. El grupo de lactantes menores afectados fue de 37.

**Grafico 3: Pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad según lugar de procedencia, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017.**



En cuanto al lugar de procedencia principalmente provenían del Distrito de Trujillo que representó un 59% de la población en estudio.

**Tabla 1: Hallazgos radiológicos en pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017.**

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Patrón unilateral	80	69%
Patrón bilateral	64	55%
Bronconeumonía	88	76%
Patrón intersticial	14	12%
Derrame pleural	2	1.7%

El Patrón unilateral fue de 69% que representa un total de 80 pacientes, seguido del patrón bilateral que fue de 55% que representa un total 64 pacientes.

**Tabla 2: Manifestaciones clínicas de pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017.**

Manifestaciones clínicas:	Frecuencia	%
Taquipnea	90	77.5%
Fiebre	81	70%
Tirajes	78	67%
Auscultación alterada	116	100%
Subcrepitantes	86	74%
Roncantes	80	69%
Sibilantes	58	50%

En cuanto a las manifestaciones clínicas: La auscultación alterada se halló en el 100% de los pacientes. La taquipnea en un 77.5% de los casos. La fiebre encontrada en un 70% y los tirajes en un 67%.

**Tabla 3: Tratamiento recibido de los pacientes con Neumonía adquirida en la comunidad, Hospital I Albrecht, 2012 - 2017.**

Tratamiento	Frecuencia	%
Antipiréticos	Metamizol	110
	Paracetamol	56
Antibióticos	Ceftriaxona	114
	Azitromicina	4
	Oxacilina	2
Corticoide	Hidrocortisona	114
	Dexametasona	2

En el tratamiento médico se utilizó: Antipiréticos siendo el más usado el Metamizol por vía endovenosa, Antibióticos siendo la Ceftriaxona 98% la más empleada finalmente Corticoide siendo usada La hidrocortisona en un 98%

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se evidenciaron 116 casos de NAC, en niños menores de 5 años hospitalizados, de los cuales hubo predominio del sexo masculino, hallazgo que son similares a los reportados en la literatura (6,7,8).

La afectación se dio predominantemente en rango de edad de 1 a 4 años, seguido de la población de 0 a 1 año, como demuestran estudios realizados en los Servicios de Pediatría en Hospitales de España, siendo la edad promedio de 2,3 años<sup>7</sup>. Sin embargo, cabe resaltar que nuestro paciente de menor edad tuvo 1 mes, es decir, puede presentarse en cualquier edad<sup>6</sup>.

Cruz J. recalca a la fiebre alta como signo notorio de la enfermedad, especialmente si se asocia irritabilidad, tos emetizante y el motivo de consulta "cansancio", el cual fue referido en el 42% de los pacientes en estudio, los cuales se consideran manifestaciones de este cuadro clínico<sup>8</sup>.

Tal como nos indica el autor Cruz J. en su estudio los síntomas principales fueron la fiebre (83.6%), tos (79%). Las retracciones y la taquipnea se presentaron en más frecuencia en los lactantes, ya que este grupo etario presenta un menor tamaño de la caja torácica y

los músculos intercostales son más lábiles. Confirman lo descrito en la literatura en los que se describe como las manifestaciones clínicas más frecuentes<sup>8</sup>.

M<sup>a</sup>D Garcés-Sánchez destaca en su estudio la presencia de un signo respiratorio identificado en la evaluación del paciente, siendo la tos el más frecuente, corroborando lo hallado en mi investigación donde la tos se presentó en 79% de los casos. M<sup>a</sup>D Garcés-Sánchez manifestó la presencia de taquipnea en la mitad de los casos, lo que difiere en mi estudio ya que la taquipnea fue el signo de mayor presentación en un 77.5% de los casos<sup>7</sup>.

El estudio diagnóstico que se realizó con más frecuencia fue la radiología simple (90%) por su bajo costo, asequibilidad e interpretación mediata. Zenteno A resalta en su estudio la utilización de radiografía torácica antero-posterior, ya que la incidencia lateral no coadyuva para el diagnóstico de la patología en estudio y su utilización genera elevación de costos radiación lo que contrasta con mi estudio ya que la utilización de la radiografía torácica lateral sólo se usó en busca de otro tipo de patologías. Sin embargo siendo esta una ayuda diagnóstica importante, no se realizó en todos los

pacientes; esto pudo deberse a falencias técnicas y de recursos, o que no se registraron los reportes radiográficos en las historias clínicas<sup>12</sup>.

Álvarez P mencionó lo difícil que es determinar el agente etiológico de las neumonías, por ende la mayoría de las guías recomiendan el uso de antibioticoterapia empírica. En nuestro estudio, al 100 % de los niños se les trató con antibiótico lo cual contrasta con el estudio de F. Giménez Sánchez el cual se instauró tratamiento antibiótico en el 98% de los casos<sup>13</sup>.

Por lo expuesto Las características epidemiológicas

predominantes fueron: El sexo masculino, de los cuales la mayoría provenientes de Trujillo (59%); las características clínicas fueron: el síntoma principal fue la taquipnea (77.5%), asimismo el método diagnóstico más empleado fue la radiografía de tórax siendo el patrón unilateral el más frecuente (69%); el tratamiento antibiótico recibido más común fue la Ceftriaxona (98%).

Para terminar debo indicar que pese a haber considerado la totalidad de hospitalizaciones por NAC el presente estudio tiene como limitación el carecer de un grupo control.

## REFERENCIAS

- Williams BG, Gouws E, Boschi-Pinto C, Bryce J, et al. Estimates of world-wide distribution of child deaths from acute respiratory infections. *Lancet Infect Dis* 2002; 2:25-32.
- Benguigui Y, López FJ, Schmunis G, Yunes J. Infecciones respiratorias en niños. Washington, D.C.: OPS; 1997. Pág. 496.
- Ministerio de Salud. Análisis de la Situación de Salud del Perú, 2005. Lima: Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud; 2006. Pág. 217.
- Mc Cracken G. Diagnosis and management of pneumonia in children. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:924-8.OMS | Datos y cifras sobre obesidad infantil. 2016. Citado el 5 Oct. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- PÍREZ MARÍA CATALINA, BERRONDO CONRADO, GIACOMETTI MARINA, DEMIGUEL MAGELA, PASCALE IRENE, ALGORTA GABRIELA et al . Neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en niños hospitalizados. *Arch. Pediatr. Urug.* [Internet]. 2003 Mar [citado 2017 Oct 30];74(1):6-14.Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492003000100002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492003000100002&lng=es).
- F. Giménez Sáncheza , A. Sánchez Marencob , J.M.<sup>a</sup> Battles Garridoc , J.A. López Solerd y M. Sánchez-Solís Querole. Características clínico-epidemiológicas de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 6 años. *Anales de Pediatría (Barc)*. 2007;66(6):578-84
- M.<sup>a</sup>D. Garcés-Sánchez, J. Díez-Domingo, A. Ballester Sanz, C. Peidró Boronat, M. García López, V. Antón Crespo, A. Peris Vidal, J.M.<sup>a</sup> Baldo Poblet y D. Gallego García, Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en la Comunidad Valenciana. *Anles de Pediatría (Barc)* 2005;63(2):125-30
- Cruz Robaina Juan Carlos, Dorta Correa Yaimara, Riesgo Mayea Liudmila, López Labrador-Piloto Odalys, González Díaz Judieth. Clinical and epidemiological characterization of pneumonia in hospitalized children. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2012 Feb [citado 2017 Oct 30] ; 16( 1 ): 158-168. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100017&lng=es)
- Padilla Ygreda Justo, Lindo Pérez Felipe, Rojas Galarza Raúl, Tantaleán Da Fieno José, Suárez Moreno Víctor, Cabezas Sánchez César et al . Perfil etiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 2 a 59 meses en dos zonas ecológicamente distintas del Perú. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2010 Dic [citado 2017 Oct 02] ; 108( 6 ): 516-523. Disponible en:[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752010000600007&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000600007&lng=es).Domecq Juan Pablo, Prutsky Gabriela, Lazo María de los Ángeles, Salazar Carlos, Montori Víctor, Prevost Yolanda et al. Precisión de la taquipnea y las retracciones subcostales como signos clínicos para diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en niños: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2012 Jul [citado 2017 Oct 30]; 29(3): 337-344. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000300007&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300007&lng=es).
- Tamayo Reus Caridad María, Bastart Ortiz Emma Aurora, Cunill Romero Susana. Mortalidad por neumonía en menores de 5 años. *MEDISAN* [Internet]. 2014 Mar [citado 2017 Oct 30] ; 18( 3 ): 327-333. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300005&lng=es).
- Tamayo Reus Caridad María, Bastart Ortiz Emma Aurora, Cunill Romero Susana. Mortalidad por neumonía en menores de 5 años. *MEDISAN* [Internet]. 2014 Mar [citado 2017 Oct 30] ; 18( 3 ): 327-333. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300005&lng=es).
- Zenteno A Daniel, Girardi B Guido, Fuentes O Luis, Pérez H M. Angélica, González V Ramiro, Abara E Selim et al . Utilidad de la radiografía de tórax en niños como aproximación a la etiología de neumonía adquirida en la comunidad. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2008 Feb [citado 2017 Oct 02] ; 25( 1 ): 17-21. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182008000100003&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000100003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182008000100003>.
- Álvarez P Ana María. Neumonía adquirida en la comunidad en niños: Aplicabilidad de las guías clínicas. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2003 [citado 2017 Oct 02] ; 20( Supl 1 ): 59-62. Disponible en:[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003020100010&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020100010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100010>.